

GATTI FEDERICO

Ingegnere civile idraulico specializzato in opere di ingegneria sanitaria e del servizio idrico integrato

DATI PERSONALI:

Data e luogo di nascita: 02-08-1985, SAVIGLIANO (CN)

Recapiti: VIA DAMILLANO 4, 12062 CHERASCO (CN)

VIA SERRA 63, 17028 SPOTORNO (SV)

Telefono: **3290089766**

E-mail: **gatti.ingegneria@gmail.com**

Pec: **federico.gatti@ingpec.eu**

ESPERIENZE PROFESSIONALI:

Da Giugno 2015 ad oggi

Ingegnere libero professionista e consulente tecnico in materia di infrastrutture del servizio idrico integrato e di opere di ingegneria idraulica, sanitaria ed ambientale.

L'attuale attività professionale è focalizzata sulla produzione di studi e progettazioni a favore di Committenti pubblici e privati relativamente a:

- costruzione, adeguamento od ottimizzazione di **impianti di trattamento delle acque** civili od industriali (BNR, MBR, MBBR, SBR, cicli alternati, step-feed, etc.). Al riguardo si possono citare **la progettazione preliminare del revamping della linea fanghi del depuratore di Cuneo (185'000 A.E.), lo studio di fattibilità per la razionalizzazione del sistema fognario-depurativo dei comuni del fondovalle della Dora Baltea tra Nus e Saint-Vincent (collettori fognari e nuovo depuratore a fanghi attivi da 36'000 A.E.)** nonché l'attività di calcolo idraulico e di processo prestata a favore di primari operatori del settore relativamente ai seguenti interventi:
 - o studio di fattibilità per la costruzione del nuovo **impianto di depurazione dell'area industriale di Olbia (40'000 A.E.)**. Detto impianto impiegherà un processo di tipo MBR;
 - o progettazione definitiva del nuovo **depuratore dell'Area Centrale di Genova (linea acque da 260'000 A.E., linea fanghi da 660'000 A.E.)**. In particolare, la linea acque dell'impianto utilizzerà un processo di tipo MBR mentre la linea fanghi opererà la digestione anaerobica nell'ottica del recupero energetico mediante cogenerazione con combustione del biogas prodotto;
 - o progettazione esecutiva del nuovo **depuratore dell'Arsenale Nord di Venezia (funzionale alle operazioni di manutenzione del SISTEMA MOSE)**. In questo caso, i severi limiti emissivi prescritti per lo scarico delle acque nella laguna di

Venezia e per il riutilizzo delle acque trattate richiedono, a valle del trattamento MBR, un affinamento mediante osmosi inversa;

- o progettazione esecutiva degli interventi di adeguamento e potenziamento del **depuratore di Bari Ovest (360'000 A.E.)**, impianto a fanghi attivi di tipo tradizionale con possibilità di esercizio secondo lo schema denitrificazione-nitrificazione o ad aerazione intermittente.

Si possono inoltre menzionare studi per il **trattamento di reflui industriali** (concerie, industrie tessili, fonderie, allevamenti) in Italia ed all'estero;

- **consulenza tecnica** ad imprese o professionisti per la redazione di offerte tecniche nell'ambito di **gare d'appalto** per la progettazione o la costruzione di opere del servizio idrico integrato;
- **modelli numerici** per l'analisi e la simulazione di processi depurativi e fenomeni idraulici complessi. Si pensi, per esempio, alla creazione di modelli descrittivi del funzionamento di reti di drenaggio urbano nella loro interezza oppure alla modellizzazione di processi biologici a fanghi attivi per la verifica delle prestazioni di impianti esistenti anche in condizioni operative dinamicamente variabili. Al titolo di esempio, si possono citare gli studi condotti su depuratori esistenti, sottoposti ad adeguamento, al fine di valutare l'efficienza degli stessi, di individuare eventuali fenomeni di inibizione dei processi e di definire le migliori strategie di intervento;
- studi e verifiche di **compatibilità idraulica** di manufatti ed infrastrutture ricadenti in aree a rischio di esondazione di fiumi e torrenti. Al riguardo, si possono citare gli **studi idraulici relativi ai depuratori di Paesana (CN) e Santo Stefano Belbo (CN)** e la redazione dei pertinenti Piani di Emergenza in conformità alle direttive dell'AdB Po;
- progettazione di **opere ed infrastrutture idrauliche** (acquedotti, fognature, canali, opere di presa o derivazione, etc.);
- redazione della documentazione tecnica ed amministrativa relativa a pratiche di **concessione a derivare** o di autorizzazione idraulica;
- **coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;**
- **collaudo tecnico-amministrativo di opere pubbliche.**

Alla suddetta attività professionale si affianca anche quella di ricerca e sperimentazione nel settore dell'automazione e del controllo di processo in ambito depurativo coronata con la concessione del **brevetto per invenzione industriale n.102016000047520 (procedimento per la Gestione di un impianto di depurazione biologica e relativo impianto).**

La seguente tabella riassume alcuni dei principali servizi tecnici svolti dall'Ing. Gatti.

Incarico	Committente	Periodo svolgimento	Importo lavori	Stato
Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza per i lavori di bonifica, svuotamento e pulizia di uno dei digestori primari del depuratore di Cuneo.	ACDA S.p.a.	2019 -	450'000 €	In fase di esecuzione
Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza per i lavori di sostituzione di un tratto di	SISI S.r.l.	2019 -	31'801 €	In fase di esecuzione

condotta d'acquedotto nel Comune di Santo Stefano Belbo, Strada Torre (CN).				
Progettazione preliminare, definitiva e coordinamento della sicurezza per l'intervento di installazione di una nuova centrale di cogenerazione a biogas presso il depuratore di Canove di Govone (CN).	SISI S.r.l.	2019 -	344'705 €	In fase di esecuzione
Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza per i lavori di realizzazione della sezione di grigliatura del depuratore di Strevi, loc. Rodone (AL).	Gestione Acqua S.p.a.	2019 -	87'354 €	In fase di esecuzione
Verifica di compatibilità idraulica del depuratore di Santo Stefano Belbo (CN) e redazione del relativo Piano di Emergenza.	SISI S.r.l.	2019	-	Concluso
Progettazione preliminare del revamping della linea fanghi del depuratore di Cuneo (185'000 A.E.).	ACDA S.p.a.	2017 - 2018	3'233'053 €	Concluso
Studio di fattibilità per la razionalizzazione del sistema fognario-depurativo dei comuni del fondovalle della Dora Baltea tra Nus e Saint-Vincent (collettori fognari e nuovo depuratore a fanghi attivi da 36'000 A.E.).	Unité des Communes Valdôtaines Mont Cervin	2018	25'300'000 €	Concluso
Progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, direzione lavori, coordinamento sicurezza per i lavori di costruzione di un serbatoio di acquedotto nel Comune di Santo Stefano Belbo (CN).	SISI S.r.l.	2018 -	194'267 €	In fase di esecuzione
Collaborazione alla progettazione preliminare del depuratore di Masio (AL).	Gestione Acqua S.p.a.	2018	494'519 €	Concluso
Assistenza tecnica per il rinnovo dell'A.U.A. del depuratore di Sanfré (CN)	IRETI S.p.a.	2018	-	Concluso
Verifica di compatibilità idraulica del ponte della S.P. 582 nel Comune di Gressio (CN).	Provincia di Cuneo	2018	-	Concluso
Collaudo tecnico amministrativo dei lavori di adeguamento del depuratore di Cassano Spinola (AL).	Gestione Acqua S.p.a.	2017 - 2018	1'342'800 €	Concluso
Progettazione esecutiva delle platee di fondazione per i serbatoi di accumulo dell'acqua tecnica presso il depuratore di Canove di Govone (CN).	SISI S.r.l.	2017	18'778 €	Concluso
Studio di fattibilità per impianto di trattamento reflui zootecnici presso Nanchino (Cina).	Olivero S.r.l.	2017	5'840'000 €	Concluso
Collaborazione alla progettazione definitiva del nuovo depuratore dell'Area Centrale di Genova (linea acque da 260'000 A.E. – tecnologica MBR - , linea fanghi da 660'000 A.E. – digestione anaerobica -).	LS Ingegneria S.r.l.s.	2017-2018	53'551'665 €	Concluso
Collaborazione alla progettazione costruttiva degli interventi di adeguamento del depuratore di Bari Ovest (360'000 A.E. a fanghi attivi).	LS Ingegneria S.r.l.s.	2017	32'592'713 €	Concluso
Collaborazione alla progettazione esecutiva del nuovo depuratore dell' Arsenale Nord di Venezia (funzionale alle operazioni di manutenzione del SISTEMA MOSE, tecnologia MBR ed osmosi inversa).	LS Ingegneria S.r.l.s.	2016	-	Concluso
Collaborazione alla progettazione definitiva dell'impianto di abbattimento dell'azoto (processo DEMON) presso il depuratore di Castiglione Torinese.	LS Ingegneria S.r.l.s.	2016	2'844'195 €	Concluso
Collaborazione alla progettazione esecutiva degli	Etacons S.r.l.	2016	32'592'713 €	Concluso

interventi di adeguamento del depuratore di Bari Ovest (360'000 A.E. a fanghi attivi).				
Collaborazione alla redazione dello studio di fattibilità per la costruzione del nuovo impianto di depurazione dell'area industriale di Olbia (40'000 A.E., tecnologia MBR).	Ing. Angelo Schiavone	2015-2016	11'500'000 €	Concluso
Verifica di compatibilità idraulica del depuratore di Paesana (CN) e redazione del relativo Piano di Emergenza.	ACDA S.p.a.	2015	-	Concluso

Da Novembre 2009 a Giugno 2015

Project Engineer e progettista di opere di ingegneria idraulica e sanitaria presso la Società di Ingegneria Saglietto Engineering S.r.l. (Cuneo), di cui il sottoscritto è stato socio dal Maggio 2013 al Giugno 2015.

L'attività professionale svolta presso la suddetta Società è stata focalizzata su un ampio ventaglio di tematiche nei campi dell'ingegneria idraulica e sanitaria, con particolare riguardo alle opere del servizio idrico integrato.

Le principali mansioni ricoperte possono essere così sinteticamente riassunte:

- progettazione di interventi su **impianti di trattamento di acque reflue urbane ed industriali** di potenzialità variabile da 100 A.E. a 280'000 A.E. per ampliamenti, adeguamenti funzionali o nuova costruzione. Detta attività di progettazione è stata sviluppata a tutti i livelli di approfondimento (dallo studio di fattibilità fino al progetto esecutivo, compresa la selezione delle apparecchiature, il loro dimensionamento e la formulazione di stime economiche o computi metrici), sia sotto il profilo idraulico-impiantistico sia per quel che concerne il processo biologico, in piena autonomia o in collaborazione con primari operatori del settore. Più nel dettaglio, lo scrivente è stato chiamato a progettare depuratori a servizio di piccole comunità e di grandi comprensori intercomunali nonché impianti di trattamento dei reflui di industrie casearie e delle bevande. Allo scopo sono stati dimensionati processi a biomasse sospese ed adese, di tipo SBR, a denitrificazione intermittente, MBBR, MBR, ad alimentazione frazionata;
- sempre in relazione all'attività di progettazione nel settore del trattamento acque, lo scrivente ha sviluppato in totale autonomia **software di simulazione e verifica dei comuni processi depurativi biologici**. La programmazione è stata condotta in ambiente Matlab-Simulink fino alla creazione di applicazioni *stand-alone* (.exe). L'**attività di programmazione** ha inoltre avuto per oggetto la produzione di software per le principali verifiche idrauliche e statiche delle tubazioni;
- progettazione (a tutti i livelli di approfondimento) di interventi su **reti fognarie** (reti urbane e grandi collettori consortili) e dei relativi manufatti idraulici (botti a sifone, sfioratori, stazioni di sollevamento, dissabbiatori, etc.);
- progettazione (a tutti i livelli di approfondimento) di interventi su **reti d'acquedotto** (piccoli e medi centri) e delle opere connesse (campi pozzi – compresa la definizione delle relative aree di salvaguardia –, serbatoi di compenso, potabilizzatori, etc.);

- **attività di project engineering e project management con coordinamento ed organizzazione di un gruppo di lavoro di 6 professionisti;**
- **attività di supporto tecnico ad enti pubblici e privati** esplicita tramite redazione di studi di ingegneria idraulica e sanitaria e dei documenti autorizzativi e gestionali prescritti dalla normativa vigente in materia di tutela ambientale e delle risorse idriche (disciplinari di gestione, istanze di concessione di derivazioni idriche, pratiche autorizzative presso Comuni, Province, Regione, AIPO, etc.);
- **studi idrologici, idraulici ed idrogeologici** nell'ambito della verifica di compatibilità idraulica di manufatti in aree ricomprese all'interno delle fasce fluviali PAI, della definizione dei dati a base del progetto delle infrastrutture fognarie o della richiesta di concessione a derivare per pozzi e sorgenti (secondo la normativa regionale piemontese);
- redazione di offerte tecnico-economiche per bandi di **gare d'appalto** a livello nazionale di importo variabile da alcuni milioni a decine di milioni di Euro, attività comprendente, oltre alle analisi tecniche del caso, la selezione delle soluzioni progettuali, il coordinamento del gruppo di lavoro e l'integrazione con le prestazioni professionali degli eventuali partner;
- **redazione di memorie tecniche a supporto di ricorsi al TAR ed al Consiglio di Stato nell'ambito di controversie legali connesse all'affidamento di lavori pubblici, tutte conclusesi positivamente per i soggetti assistiti.**

Da Maggio 2007 a Giugno 2007

Tirocinio presso l'Ufficio Tecnico della Provincia di Cuneo – Settore Viabilità (250 ore)

Attività: analisi idrologiche e verifiche idrauliche di opere varie.

CONVEGNI E CORSI DI AGGIORNAMENTO E DI SPECIALIZZAZIONE:

Giugno 2016

Federazione delle associazioni Scientifiche e Tecniche *“Ottimizzazione energetica nella depurazione dei reflui”* (Loano)

Gennaio 2015

Federazione delle associazioni Scientifiche e Tecniche *“La Progettazione e la gestione degli impianti MBR”* (Milano)

Maggio 2013

Federazione delle associazioni Scientifiche e Tecniche *“Impianti biologici di depurazione – Corso base di gestione del processo”* (Milano)

Giugno 2010

XXI Corso Internazionale di Specializzazione IRSA-CNR *“Controllo e gestione del processo a fanghi attivi tramite metodi microbiologici”* (Perugia – Scuola Umbra di Amministrazione Pubblica)

ISCRIZIONI E ABILITAZIONI:

Iscritto all'**Albo Professionale degli Ingegneri della Provincia di Cuneo** dal mese di Marzo 2010, n. A2060.

Abilitato all'esercizio della funzione di **Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione lavori ex D.Lgs 09/04/2008 n.81** dal Maggio 2016.

Componente della Commissione Geotecnica, Idraulica e Ambiente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cuneo dal Dicembre 2013.

ISTRUZIONE UNIVERSITARIA:

Laurea specialistica nella classe **INGEGNERIA CIVILE (28/S)** presso il **POLITECNICO DI TORINO**

Denominazione del corso: **Ingegneria Civile per la Gestione delle Acque**

Tipo di Corso: **Laurea specialistica a 2 anni** (post riforma)

Votazione finale: **110 (su 110) con lode**

Votazioni di **tutti gli esami** comprese tra **30 e 30 e lode**

Data di inizio: **09-2007**

Data di conseguimento del titolo: **24-07-2009**

Età alla data di conseguimento del titolo: **23**

Titolo della Tesi: **NON-NORMALITY AND TRANSIENT GROWTH IN SUPERPOSED NON-NEWTONIAN FLUID LAYERS** (redatta **in lingua Inglese**)

Tipo di Corso: **Laurea a 3 anni** (post riforma)

Votazione finale: **110 (su 110) con lode**

Votazioni di **tutti gli esami** comprese tra **30 e 30 e lode**

Data di inizio: **09-2004**

Data di conseguimento del titolo: **20-07-2007**

Età alla data di conseguimento del titolo: **21**

Titolo della Tesi: **ANALISI IDROLOGICA DEL BACINO DEL FIUME STURA DI DEMONTE E VERIFICA IDRAULICA DEL PONTE DELLA S.P. N° 6 NEL COMUNE DI CHERASCO**

STUDI PRE-UNIVERSITARI:

Diploma Secondario: **MATURITA' SCIENTIFICA**

Data di conseguimento del titolo: 28-06-2004

Voto finale: **100/100**

CONOSCENZE LINGUISTICHE:

	Scritto	Orale	Diplomi linguistici
Inglese	Ottimo (C1)	Buono (B2)	FCE (grade A)
Francese	Buono (B2)	Buono (A2)	-

CONOSCENZE INFORMATICHE:

Software: Pacchetto OFFICE, AUTOCAD, Primus, SWMM, EPANET, STRAUS7, HEC-RAS, Realtime Workshop, Mathematica, Winflow, WinASCAM, DOCET, MC4.

Linguaggi e strumenti di programmazione: Basic, VBA, Matlab, Simulink.

PRESENTAZIONE PERSONALE:

Dopo un brillante percorso universitario coronato dalla pubblicazione dei propri studi in materia di Meccanica dei Fluidi sulla rivista statunitense Physical Review E, all'età di 23 anni lo scrivente si è laureato in Ingegneria Civile presso il Politecnico di Torino, risultando tra i dieci migliori studenti di tutte le facoltà dell'Ateneo. Vincitore di numerose borse di studio per merito, è stato candidato al Premio "Alfieri del Lavoro" della Presidenza della Repubblica ed ha conseguito per due volte il Premio "Optime – Riconoscimento al merito nello studio" dell'Unione industriale di Torino.

Oltre ai brillanti risultati negli studi ed alle vaste competenze acquisite negli anni di attività professionale, completa la sintetica descrizione sin qui condotta una profonda cultura non solo tecnico-scientifica ma anche di impronta umanistica, utile a garantire al proprio lavoro la correttezza della sostanza non disgiunta dal rigore della forma.

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/03 s.m.i..